



- **Robuste, modulare Ventilinsel**
- **Zwei Ventilbaugrößen auf einer Ventilinsel**
- **Durchfluss bis zu 1250 l/min**
- **Höhenverkettung auf der Ventilebene**
- **Multifunktionale elektrische Peripherie, wahlweise robuste Metallausführung Typ 03 oder modulares Terminal CPX**
- **Umfassende Diagnose, modul- und kanalarientiert**

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

Merkmale

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2



## Innovativ

- Multifunktionale Ventilinsel in robustem Metallgehäuse
  - Flexibel erweiterbare, elektrische Verkettung
- Durchgängige Auswahl an elektrischen Anschlüssen:
- Multipol
  - AS-Interface
  - Alle gängigen Feldbusse
  - Integrierte Steuerungen zur Vorverarbeitung
- Passend zur elektrischen Peripherie Typ 03 und CPX, damit:
- Diagnose bis zum einzelnen Ventil
  - Parametrierbares Fehlerverhalten
  - Ventile getrennt von anderen Ausgängen mit Lastspannung versorgbar
  - Diagnose vor Ort über LEDs oder CPX-Handheld Terminal (MMI)

## Variabel

- Vielseitiges, konfigurierbares modulares System
  - Erweiterbar bis zu 26 Ventilsolen und 12 E/A-Modulen
  - Nachträglicher Umbau und Erweiterung möglich
  - Ventile und Ventilfunktionen einfach zu wechseln
  - Hoher Druckbereich -0,9 ... 10 bar
  - Vielseitige Ventilfunktionen
  - Mehrere Druckzonen realisierbar
- Höhenverkettung:
- Druckregelventil
  - Drosselplatten

## Betriebssicher

- Robust:
- Ventilgehäuse aus Metall
  - E/A-Modulgehäuse aus Metall
  - elektrische Anschlusstechnik
- Schnelle Fehlersuche durch LED am Ventil und Diagnose über Feldbus
- Servicesicherheit durch wechselbare Ventile
  - Handhilfsbetätigung wahlweise tastend, rastend oder betätigungsgeschützt
  - Flexibles Beschriftungssystem durch Bezeichnungsschilder
- In Verbindung mit CPX:
- Diagnose modul- und kanalorientiert
  - Umfassende Diagnose vor Ort ohne PC, nur mit CPX-MMI

## Montagefreundlich

- Einbaufertig montierte und geprüfte Einheit
- Robuste Befestigung und Ausführung für raue Umgebungen
- Minimierter Aufwand bei Auswahl, Bestellung, Montage und Inbetriebnahme
- Wandbefestigung oder Hut-schienenmontage

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional



Merkmale

## Typ 03 Ventilinseln

Ventilinseln sind das umfassendste Systemangebot in der intelligenten Pneumatik.

Die multifunktionalen Festo Ventilinseln für MIDI/MAXI-Ventile sind robust und modular aufgebaut. Eine gemischte Bestückung mit mehreren unterschiedlichen Ventilgrößen ist möglich. Zusätzlich sind mehrere Druckzonen und Vakuumbetrieb sowie integrierte Druckregelventile und

Drossel-Rückschlagventile auf einer Ventilinsel realisierbar. Damit können vielseitige Anforderungen der pneumatischen Steuerungstechnik variabel erfüllt werden – und das in rauher Umgebung dank hochwertiger Metall-/Kunststoffausführung und IP65.

Weltweiter Service und Beratung runden unser Leistungsspektrum ab.

## Multipol-Varianten



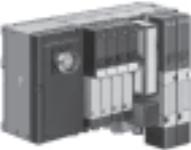
Ventilinseln mit Multipolanschluss können in traditioneller Weise an die E/A-Karten aller gängigen Steuerungen oder Industrie-PCs angeschlossen werden. Das zentrale Steuerungssystem

benötigt eine leistungsfähige SPS mit einer entsprechend hohen Anzahl an E/A-Karten und muss durch eine aufwändigere Parallelverkabelung mit den Feldgeräten verbunden werden.

Festo bietet mehrere installationssparende Multipol-Knoten und dazu passende Multipol-Kabel an.

## Anschlussarten

### Multipol



Multipolanschluss rund, robuste Ausführung für bis zu 24 Spulen

### Doppelter Multipol



Doppelter Multipolanschluss rund, hierbei sind bis zu 6 digitale Eingangsmodule für Sensoren anschließbar

### Sub-D Multipolanschluss



Multipolanschluss in Sub-D in Schutzart IP65, kostenoptimiert und flachbauend, für bis zu 22 Spulen

### Feldbusknoten mit elektrischen E/A Modulen



Kommunikation und Diagnose mit allen gängigen Bussystemen:

- bis zu 12 robuste Typ 03 E/A-Module montierbar
- IP65 Anschlussstechnik mit M12- oder Sub-D-Steckern
- digitale E/A-Module
- analoge E/A-Module
- multifunktionale E/A-Module
- 2 A-Ausgänge für Hydraulikventile

### Steuerblock mit elektrischen E/A-Modulen



Integrierte Steuerung und Feldbusanbindung, E/A-Module wie bei Feldbusanschluss. Zusätzlich können dezentrale CP-Systeme angeschlossen werden.

### Bestellwesen

Hinweis

Die Ventilinseln werden nach Kundenwunsch bestückt und montiert. Dadurch ist nur ein geringer Installationsaufwand erforderlich. Sie werden komplett geprüft ausgeliefert und müssen nur noch mit wenigen Schrauben befestigt werden – fertig.

Eine Ventilinsel Typ 03 setzt sich immer aus zwei Bestellcodes zusammen:

- 03P-... (Pneumatik)**
- 03E-... (Elektrik)**

Bestellsystem Typ 03 siehe folgende Seiten:  
Pneumatik  
➔ 4 / 2.2-68

Elektrische Peripherie  
➔ 4 / 4.8-195

Ventilinseln für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Merkmale

## Anwenderdokumentation – GSD, EDS, ...

Die Einbindung der Ventilinsel Typ 03 in die Konfigurationssoftware der verschiedenen Steuerungshersteller wird mittels unterschiedlicher Gerätebeschreibungsdokumente und Icons

unterstützt. Diese können schnell und bequem aus dem Download-Bereich der Festo Homepage im Internet geladen werden.  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



## Ventilinselkonfigurator

Online über: → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Zur Auswahl einer passenden Ventilinsel steht ein Ventilinselkonfigurator zur Verfügung. Damit wird die korrekte Bestellung leicht gemacht.

Die Ventilinseln werden nach Kundenwunsch bestückt und montiert. Dadurch ist nur ein geringer Installationsaufwand erforderlich. Sie werden komplett geprüft ausgeliefert.



# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Peripherieübersicht

FESTO

## Elektrik



Flexibel zur Steuerung durch vielfältige Auswahl an Verbindungsknoten:

- Multipol-Anschluss
- Feldbus-Anschluss
- AS-Interface
- DeviceNet Direktanschlaltung

Stand-alone-Lösungen mit integrierter SPS (Steuerblock) von:

- Festo
- Allen-Bradley

Elektrische digitale Ein-/Ausgänge:

- max. 12 Module in Verbindung mit den dafür geeigneten Knoten (siehe Bestellübersicht)
- Eingänge für Sensoren 24 V DC, PNP oder NPN Ausgänge für Kleinverbraucher 24 V DC
- Hochstromausgänge bis zu 2 A PNP/NPN, z. B. für Hydraulikventile, direkt an der Ventilinsel anschließbar.

Proportionalpneumatik:

- Analogmodule optimiert für Proportionalventile, z. B. für Festo MPYE und MPPES zur Kraftregelung eines Zylinders.
- Universelle analoge Größen (4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V) im Prozess zu erfassen und steuern/regeln – vor Ort in IP65.

Optimieren und Ergänzen ihrer Anwendung:

- Module zum installationssparenden Anschließen mittels robusten Sub-D Steckern in IP65.
- Kostenoptimierte Verbindungen zu Ein-/Ausgabestationen und Bediengeräten.
- AS-Interface-Master zur Anbindung für extrem dezentral verteilte Ein-/Ausgänge, z. B. in der Fördertechnik (Auslaufotyp, nicht mehr für Neukonstruktion verwenden).
- Module zum Anschließen von dezentralen CPV- und CPA-Ventilinseln.
- Nachträgliche Erweiterungen und Ergänzungen sind jederzeit möglich.

Komfortabel montieren:

- auf Hutschiene
- auf Befestigungsebene
- mit Abdeckungen in Schweißumgebungen

Einfacher Service:

- LED-Anzeige
- Handhilfsbetätigung

Einfache Wartung durch aufclipbare Beschriftungsfelder.

Komfortable Diagnose bei Feldbusanschluss und integrierter SPS:

- Statusbits
- Diagnosebits
- integrierter Selbsttest

Detaillierte Angaben zur elektrischen Peripherie:

→ 4 / 4.8-89

→ Info 222 Modulare Elektrische Peripherie Typ 03/04B

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Peripherieübersicht

FESTO

## Pneumatik



### Midi-Module:

- Anschlussblock für 2 MIDI-Ventile
- 500 l/min
- bis Zylinder-Durchmesser 63 mm

### Maxi-Module:

- Anschlussblock für 2 MAXI-Ventile
- 1250 l/min
- bis Zylinder-Durchmesser 80 mm

### Ventilansteuerung:

- Alle Ventile mit externer Steuerhilfsluft (S-Luft), dadurch für Vakuumbetrieb geeignet.
- Soll die gesamte Ventilinsel mit Vakuum betrieben werden, muss die Steuerhilfsluft extern geregelt und eingespeist werden.
- Wird die Steuerhilfsluft über einen der Regler der Ventilinsel erzeugt, muss an dieser Druckeinspeisung ein Arbeitsdruck > 4 bar eingegeben werden.
- Alle Ventile mit Handhilfsbetätigung tastend/rastend/betätigungsgeschützt (auf Anfrage).

### Zusatz-Module:

- Drossel-Rückschlagventile zur getrennten Einstellung der Verfahrgeschwindigkeit bei einfach und doppeltwirkenden Zylindern
- Drossel-Rückschlagventile und Druckregelventile an Arbeitsanschlüssen montierbar.
- Druckregelventil-Zwischenplatten zur Einstellung des Anpressdruckes eines Zylinders, wahlweise an Kanal 1 oder getrennt an Kanal 2 oder 4.

### Flexible Druckeinspeisung:

- Rechte Endplatte mit Regler für S-Luft und Flächenschalldämpfer
- Zusätzliche Druckeinspeisung mit gefasster Abluft oder mit integriertem Flächenschalldämpfer
- Druckeinspeisemodule ohne Regler bei extern geregelter S-Luft
- Mehrere Druckzonen, auch für Vakuum, sind bei allen Ventilgrößen möglich.

### Optionen:

- Reserveplätze für nachträgliche Erweiterungen
- Alle Anschlüsse auch mit vormontierter QS-Verschraubung (auf Anfrage)
- Alle Anschlüsse auch mit NPT-Gewinde

### Service:

- Mehrere Ventilgrößen auf einer Insel kombinierbar
- Alle Ventile schnell und einfach zu tauschen
- Alle Ventile mit 1 oder 2 LED
- Alle Ventile vorbereitet für Bezeichnungsclips
- Flache Bauweise durch Flächenschalldämpfer
- Ventilinsel-Konfigurator Online im elektronischen Katalog oder im Internet

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Peripherieübersicht

## Multifunktionale Ventilinsel

- 1 Multipolknoten/Felbusknoten/Steuerblock
- 2 Anschlussblock Größe 4,0 (MIDI)
- 3 Adapterplatte Größe 4,0 auf Größe 7,0 mit Regler für Steuerhilfsluft
- 4 Anschlussblock Größe 7,0 (MAXI)
- 5 Drossel-Rückschlagventil
- 6 Druckregelventil
- 7 Endplatte rechts
- 8 Zusätzliche Druckeinspeisung mit integriertem Schalldämpfer
- 9 Magnetventil Größe 7,0 Typ MTH, JMTH
- 10 Anschluss für gesammelte Abluft
- 11 Magnetventil Größe 4,0 Typ MT2H, JMT2H

### Beschreibung

Die Ventilinsel vom Typ 03 gestatten die Kombination von mehreren Ventil-Baugrößen. Damit ist eine optimale Anpassung an die Erfordernisse der Anlage gegeben. Die Ventile haben eine Nennweite von 4,0 mm und 7,0 mm.

Der Übergang von Nennweite 4,0 mm (MIDI) auf Nennweite 7,0 mm (MAXI) erfolgt über eine

Adapterplatte. Diese Adapterplatte kann nur einmal in einem System enthalten sein. Die MIDI-Ventile sind dabei unmittelbar neben den Knoten zu montieren, dann anschließend die MAXI-Ventile.

Reihenfolge:

- Knoten
- MIDI-Ventile
- Adapterplatte

- MAXI-Ventile
- Endplatte

Falls keine MIDI-Ventile zum Einsatz kommen, muss trotzdem die Adapterplatte zwischen Knoten und der ersten Grundplatte für MAXI-Ventile eingebaut werden.

Es werden grundsätzlich Ventile mit getrennter Zuführung der Steuerluft eingesetzt. Der Steuer-

druck wird entweder über die Adapterplatte oder über die rechte Endplatte zugeführt. In beiden Fällen ist ein maximaler Steuerdruck von 5 bar zulässig. Zur Begrenzung des Steuerdruckes sind spezielle Druckregelventile auf der Adapterplatte oder der rechten Endplatte vorgesehen.

### Bilden von Druckzonen

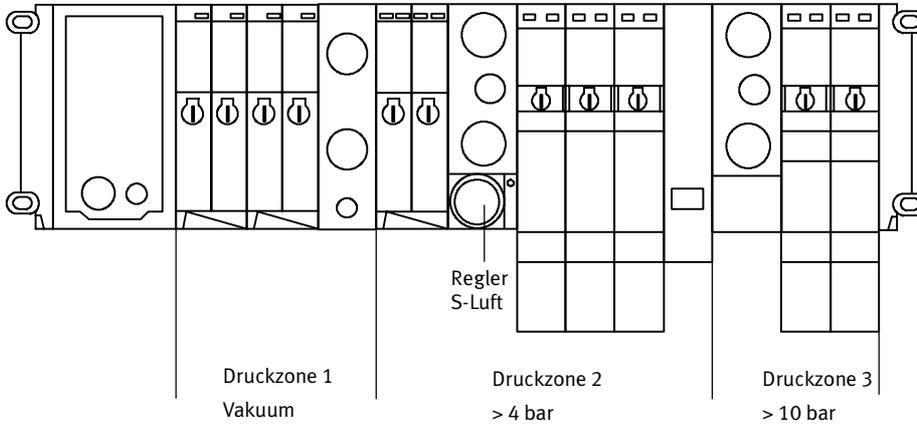
Allgemein	MIDI	MAXI	Zusatzeinspeisung
<p>Mehrere Druckzonen und Vakuumbetrieb sowie integrierte Druckregelventile und Drossel-Rückschlagventile sind auf einer Ventilinsel realisierbar.</p> <p>Bei mehr als 2 Druckzonen können mehrere „Druckeinspeisungen“ oder Verschluss-scheiben kombiniert werden. Die Verschluss-scheibe kann nur in einem normalen Anschlussblock eingelegt werden, nicht in den Einspeisblock.</p>	<p>Das Bilden von Druckzonen für unterschiedliche Drücke, auch Vakuum, erfolgt bei MIDI-Ventilen durch einen Block „Druckzonen-einspeisung“.</p> <p>Die niedrigeren Drücke sollen knotennah eingespeist werden.</p>	<p>Bei MAXI-Ventilen werden Druckzonen durch das Einlegen einer Verschluss-scheibe gebildet. Die Einspeisung erfolgt dann über die Adapterplatte.</p>	<p style="text-align: center;">- - Hinweis</p> <p>Bei Ventilinseln mit mehr als 10 Ventilen und großvolumigen Zylindern sollte mindestens eine zusätzliche Druckeinspeisung vorgesehen werden.</p>

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Peripherieübersicht

**FESTO**

## Vakuumbetrieb

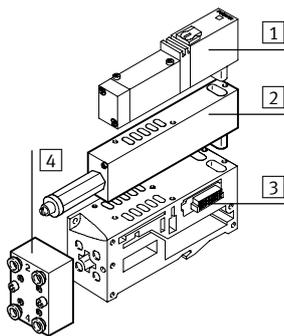


**Hinweis**  
Wird eine Steuerhilfsluft über einen der Regler der Ventilinsel erzeugt, muss an dieser Druck-einspeisung ein Arbeitsdruck > 4 bar angelegt werden.

Soll die gesamte Ventilinsel mit Vakuum betrieben werden, muss die Steuerhilfsluft extern geregelt und eingespeist werden.

## Höhenverkerkung

Allgemein



- 1 Magnetventil
- 2 Druckregelventil
- 3 Anschlussblock
- 4 Drossel-Rückschlagventil

### Druckregelventil

Für die Beeinflussung der Kraft des angesteuerten Zylinders kann zwischen Grundplatte und Ventil ein Druckregelventil eingebaut werden. Es stehen drei Varianten zur Verfügung:

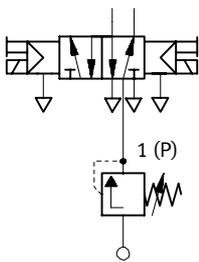
- Regelung in Anschluss 1 (P)
- Regelung in Anschluss 2 (B)
- Regelung in Anschluss 4 (A)

### Drossel-Rückschlagventil

Für die Beeinflussung der Geschwindigkeit des gesteuerten Zylinders kann ein Block mit Drossel-Rückschlagventilen an die Front der Grundplatte geschraubt werden.

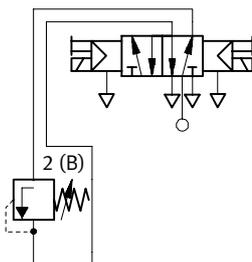
Es sind immer 4 Drossel-Rückschlagventile in einem Block enthalten.

### Druckregelventil Anschluss 1 (P)



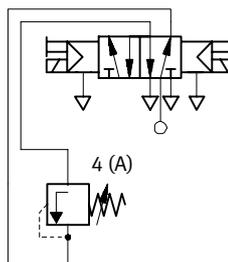
ILR-0,3-ZP-P-4,0  
ILR-0,3-ZP-P-7,0

### Druckregelventil Anschluss 2 (B)



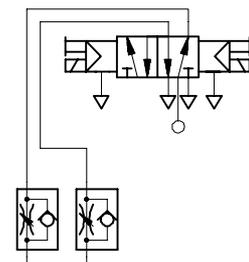
ILR-0,3-ZP-B-4,0  
ILR-0,3-ZP-B-7,0

### Druckregelventil Anschluss 4 (A)



ILR-0,3-ZP-A-4,0  
ILR-0,3-ZP-A-7,0

### Drossel-Rückschlagventil



IGR-0,3-AP-A/B-QS-6  
IGR-0,3-AP-A/B-QS-8

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

Anwendungshinweise

## Betriebsmittel

Betreiben Sie wenn möglich Ihre Anlage mit ungeölter Druckluft. Festo Ventile und Zylinder sind so konstruiert, dass sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine zusätzliche Schmierung benötigen und trotzdem eine hohe Lebensdauer erreichen. Die nach dem Kompressor aufbereitete Druckluft muss der Qualität ungeölter Druckluft entsprechen. Betreiben Sie wenn möglich nicht die gesamte Anlage mit geölter Druckluft. Installieren Sie wenn möglich die Öler immer nur direkt vor dem verbrauchenden Aktuator.

Falsches Zusatzöl und zu hoher Ölgehalt in der Druckluft verkürzen die Lebensdauer der Ventilinsel.  
Verwenden Sie das Festo Spezialöl OFSW-32 oder die im Festo Katalog aufgeführten Alternativen (entsprechend DIN 51 524-HLP32, Grundviskosität 32 CST bei 40 °C).

## Bioöle

Bei Verwendung von Bioölen (Öle, die auf Basis synthetischer oder nativer Ester aufgebaut sind z. B. Rapsölmethylester) darf der Restölgehalt von max. 0,1 mg/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden (siehe ISO 8573-1 Klasse 2).

## Mineralöle

Bei Verwendung von Mineralölen (z. B. HLP-Öle nach DIN 51 524 Teil 1 bis 3) oder entsprechenden Ölen auf Basis von Polyalphaolefinen (PAO) darf der Restölgehalt von max. 5 mg/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden (siehe ISO 8573-1 Klasse 4).  
Ein höherer Restölgehalt kann unabhängig vom Kompressorenöl grundsätzlich nicht zugelassen werden, da sonst der Grundschmierstoff mit der Zeit ausgewaschen wird.

## Schweißumgebung

Die Ventilinsel Typ 03 ist in hochwertiger Metall-/Kunststoffausführung hergestellt.

Um Beschädigungen durch Schweißspritzer auszuschließen, sind geeignete Abdeckungen vorzusehen.

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 MIDI

-  - Durchfluss bis  
Typ 03 MIDI:  
300 ... 500 l/min  
Typ 03 MAXI:  
1250 l/min
  
-  - Breite der Ventile  
Typ 03 MIDI: 18 mm  
Typ 03 MAXI: 25 mm
  
-  - Spannung  
24 V DC



## Allgemeine Technische Daten – Typ 03 MIDI

Ventilfunktion	5/2-Wegeventil			5/3-Wegeventil		
	Mit Luftfeder und S-Luft	Mit Federrückstellung	Magnet-Impulsventil mit S-Luft	Mittelstellung geschlossen mit S-Luft	Mittelstellung entlüftet mit S-Luft	Mittelstellung belüftet mit S-Luft
Code	M, Y	L, Z	J	G	E	B
Konstruktiver Aufbau	Kolbenschieberventil					
Baubreite [mm]	18					
Nennweite [mm]	4,0					
Schmierung	Lebensdauerschmierung, silikonfrei					
Befestigungsart	auf MIDI/MAXI-Ventilinsel mit 2 Kombischrauben					
Einbaulage	beliebig					
Handhilfsbetätigung	rastend					
Nenndurchfluss [l/min]	500	500	500	500	300	300

## Betriebsdruck [bar]

Code	M, Y	L, Z	J	G	E	B
ohne Steuerluftversorgung	4 ... 8					
mit Steuerluftversorgung	-0,9 ... +10					
Steuerdruck	4 ... 6					

## Ventilschaltzeiten [ms]

Code	M, Y	L, Z	J	G	E	B	
Schaltzeiten	ein	12	10	-	12	12	12
	aus	22	26	-	25	25	25
	um	-	-	10	-	-	-
Min. Schaltimpuls	-						

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 MIDI

Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft geölt oder ungeölt → 4 / 2.2-51
Filterfeinheit [µm]	40
Lagertemperatur [°C]	-20 ... +40
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50
Mediumstemperatur [°C]	-5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2

1) KBK2: Korrosionsbeständigkeitsklasse nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Elektrische Daten	
Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutz gegen direktes und indirektes Berühren nach EN 60204-1/IEC 204)	durch PELV-Netzteil
Betriebsspannung DC	24 V (+10/-15%)
Elektrische Leistungsaufnahme je Ventilspule	1,5 W
Schutzart nach EN 60 529	IP65 (für alle Varianten der Signalübertragung in montiertem Zustand)
Schwingungs-Festigkeit	nach DIN/IEC 68/EN 60 068, Teil 2-6 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei Wandmontage Schärfegrad 2</li> <li>■ Bei Hutschienenmontage Schärfegrad 1</li> </ul>
Schock-Festigkeit	nach DIN/IEC 68/EN 60 068, Teil 2-27 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei Wandmontage Schärfegrad 2</li> <li>■ Bei Hutschienenmontage Schärfegrad 1</li> </ul>

1) Die maximale Signalleitungslänge beträgt 10 m

Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Deckel	Polyacetat, Polyethylenketon (PEEK), Polyamid, Stahl
Dichtungen	Nitrilkautschuk

Gewichte [g]	
Endplatte ohne Anschlüsse	120
Eingangsstufen	360
Multipolnoten	580
Abdeckplatte	60
Busknoten	ca. 1000
Ausgangsstufen	400
Anschlussblock	300
Ventil	140 ... 160
Druckregelventil	100
Drossel-Rückschlagventil	120

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional



Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 MAXI

Ventilinseln für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

Allgemeine Technische Daten – Typ 03 MIDI					
Ventilfunktion	5/2-Wegeventil			5/3-Wegeventil	
	Mit Luftfeder und S-Luft	Magnet-Impulsventil mit S-Luft	Mittelstellung geschlossen mit S-Luft	Mittelstellung entlüftet mit S-Luft	Mittelstellung belüftet mit S-Luft
Code	M, Y	J	G	E	B
Konstruktiver Aufbau	Kolbenschieberventil				
Baubreite [mm]	25				
Nennweite [mm]	7				
Schmierung	Lebensdauerschmierung, silikonfrei				
Befestigungsart	auf MIDI/MAXI-Ventilinsel mit 2 Kombischrauben				
Einbaulage	beliebig				
Handhilfsbetätigung	rastend				
Nenndurchfluss [l/min]	1300				

Betriebsdruck [bar]					
Code	M, Y	J	G	E	B
ohne Steuerluftversorgung	4 ... 8				
mit Steuerluftversorgung	-0,9 ... +10				
Steuerdruck	4 ... 6				

Ventilschaltzeiten [ms]						
Code	M, Y	J	G	E	B	
Schaltzeiten	ein	25	–	25	25	25
	aus	30	–	55	55	55
	um	–	18	–	–	–
Min. Schaltimpuls	10	10	10	10	10	

Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft geölt oder ungeölt → 4 / 2.2-51
Filterfeinheit [µm]	50
Lagertemperatur [°C]	-20 ... +40
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50
Mediumstemperatur [°C]	-5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2

1) KBK2: Korrosionsbeständigkeitsklasse nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional



Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 MAXI

Elektrische Daten	
Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutz gegen direktes und indirektes Berühren nach EN 60204-1/IEC 204)	durch PELV-Netzteil
Betriebsspannung DC	24 V (+10/-15%)
Elektrische Leistungsaufnahme je Ventilsule	2,2 W
Schutzart nach EN 60 529	IP65 (für alle Varianten der Signalübertragung in montiertem Zustand)
Schwingungs-Festigkeit	nach DIN/IEC 68/EN 60 068, Teil 2-6 ■ Bei Wandmontage Schärfegrad 2 ■ Bei Hutschienenmontage Schärfegrad 1
Schock-Festigkeit	nach DIN/IEC 68/EN 60 068, Teil 2-27 ■ Bei Wandmontage Schärfegrad 2 ■ Bei Hutschienenmontage Schärfegrad 1

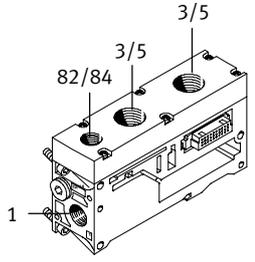
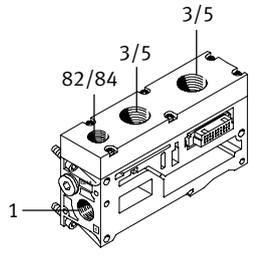
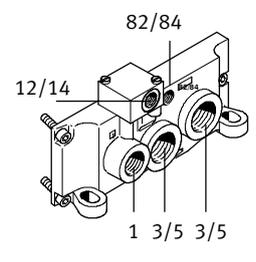
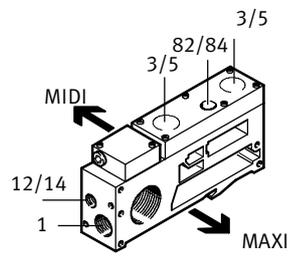
1) Die maximale Signalleitungslänge beträgt 10 m

Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Deckel	Polyacetat, Polyethylenketon (PEEK), Polyamid, Stahl
Dichtungen	Nitrilkautschuk

Gewichte [g]	
Endplatte ohne Anschlüsse	435
Eingangsstufen	360
Multipolknotten	580
Abdeckplatte	63
Busknotten	ca. 1000
Ausgangsstufen	400
Anschlussblock	552
Ventil	ca. 313
Druckregelventil	188
Drossel-Rückschlagventil	237

## Anschlüsse

Adapterplatte      Endplatte      Druck-Einspeiseplatte      Druckzonen-Einspeiseplatte



Anschluss	1	3/5	12/14	82/84	Ventile
MIDI	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
MAXI	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust, Modular  
2.2

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional



Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 Multipol

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

Pinbelegung Multipol-Knoten mit Rundstecker MP 1								
Ansicht	Pin-Stecker	Ader-Kabel 14 Adern	Ader-Kabel 26 Adern	Ventilspule <sup>1)</sup>				
				Typ PNP		Typ NPN		
				Spule	Spannung	Spule	Spannung	
	1 ... 12	1 ... 12	1 ... 12	0 ... 11	24 V	0 ... 11	0 V	
	13 ... 24	–	13 ... 24	12 ... 23	24 V	12 ... 23	0 V	
	25 ... 26	13 ... 14	25 ... 26	–	0 V (Versorgungsspannung)	–	24 V (Versorgungsspannung)	

1) Zählweise der Magnetspulen: Beginnend vom Multipol-Knoten von links nach rechts und von oben nach unten fortlaufend.

Pinbelegung Multipol-Knoten mit Rundstecker MP 2						
Ansicht	Pin - Stecker	Ader - Kabel 26 Adern	Typ PNP		Typ NPN	
			Spule	Versorgungsspannung	Spule	Versorgungsspannung
	Stecker oben	1 ... 12	1 ... 24	Ventilspule <sup>1)</sup> 0 ... 23	–	Ventilspule <sup>1)</sup> 0 ... 23
		25 ... 26	25 ... 26	–	0 V	–
	Stecker unten	1 ... 8	1 ... 8	Eingang <sup>2)</sup> 0 ... 7	–	Eingang <sup>2)</sup> 0 ... 7
		9	9	–	0 V	–
		10	10	–	24 V	–
		25 ... 26	25 ... 26	Eingang <sup>2)</sup> 8 ... 23	–	Eingang <sup>2)</sup> 8 ... 23

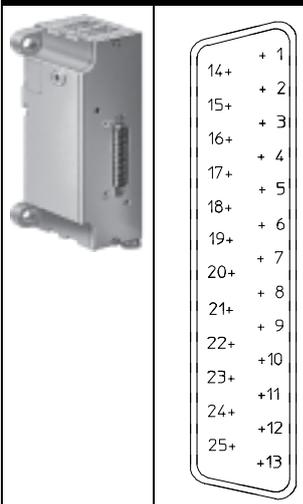
1) Zählweise der Magnetspulen: Beginnend vom Multipol-Knoten von links nach rechts und von oben nach unten fortlaufend.

2) Zählweise der Eingänge: Beginnend vom Multipol-Knoten von links nach rechts und von oben nach unten fortlaufend.  
Die Eingangsstufe 8fach hat 2 Eingänge auf einer Steckerbuchse.

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 Multipol

Pinbelegung Multipol-Knoten mit SUB-D-Stecker MP4				
Ansicht	Pin-Stecker	R/3-Pin	Signal	
			plusschaltend	minusschaltend
	1	A1	VSP0	VSP0
	2	A2	VSP1	VSP1
	3	B1	VSP2	VSP2
	4	B2	VSP3	VSP3
	5	C1	VSP4	VSP4
	6	C2	VSP5	VSP5
	7	A3	VSP6	VSP6
	8	A4	VSP7	VSP7
	9	B3	VSP8	VSP8
	10	B4	VSP9	VSP9
	11	C3	VSP10	VSP10
	12	C4	VSP11	VSP11
	13	A5	VSP12	VSP12
	14	A6	VSP13	VSP13
	15	B5	VSP14	VSP14
	16	B6	VSP15	VSP15
	17	C5	VSP16	VSP16
	18	C6	VSP17	VSP17
	19	A7	VSP18	VSP18
	20	A8	VSP19	VSP19
	21	B7	VSP20	VSP20
	22	B8	VSP21	VSP21
	23	C7	–	–
	24	C10	0 V	24 V
	25	B10	0 V	24 V
Gehäuse	A10	–	Erdung	
Gehäuse	A9	–	Erdung	

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

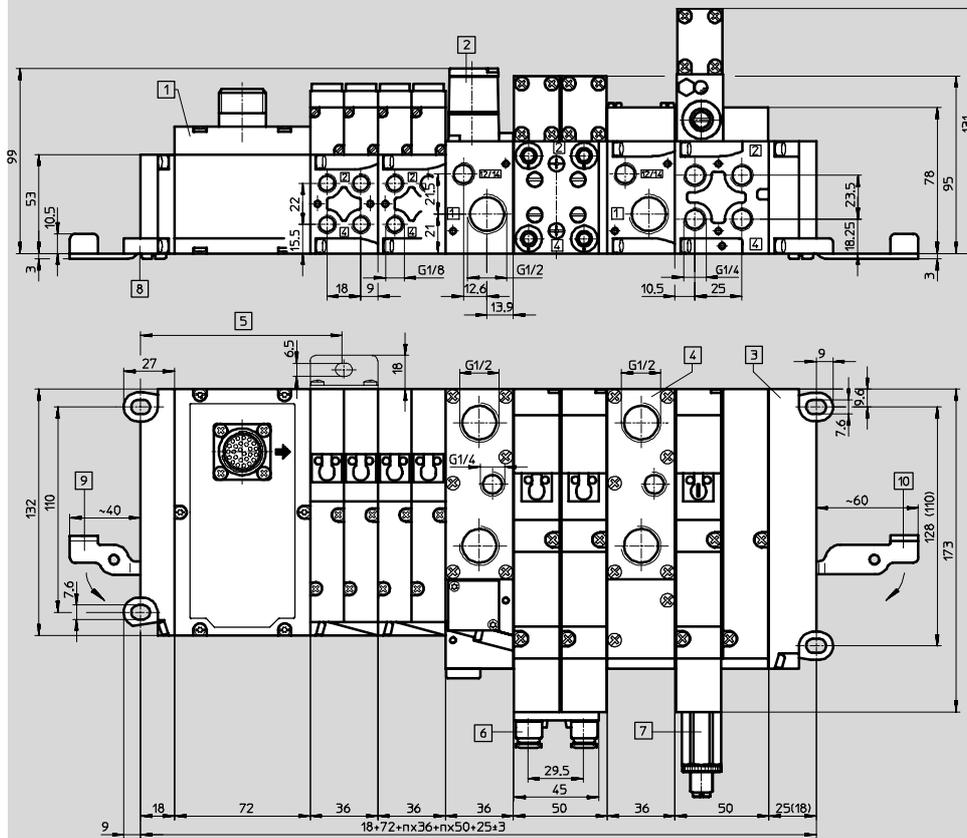
FESTO

Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 MIDI/MAXI

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Ventilinsel Typ 03 mit Multipolanschluss MP1



- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| 1 Multipolknoten MP1 mit Rundstecker                             | 4 Druck-Einspeiseplatte   | 7 Druckregelventil  | 10 Schwenkwinkel IBGH-03-7,0 (aufgeklappt) zur Befestigung auf Tragschiene |
| 2 Adapterplatte MIDI + MAXI mit Druckregelventil für Steuerdruck | 5 Befestigungswinkel (bei Wandmontage alle 200 mm erforderlich) | 8 Endplatte links   |  |
| 3 Endplatte rechts   | 6 Drossel-Rückschlagventil                                      | 9 Schwenkwinkel IBGH-03-4,0 (aufgeklappt) zur Befestigung auf Tragschiene |  |

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

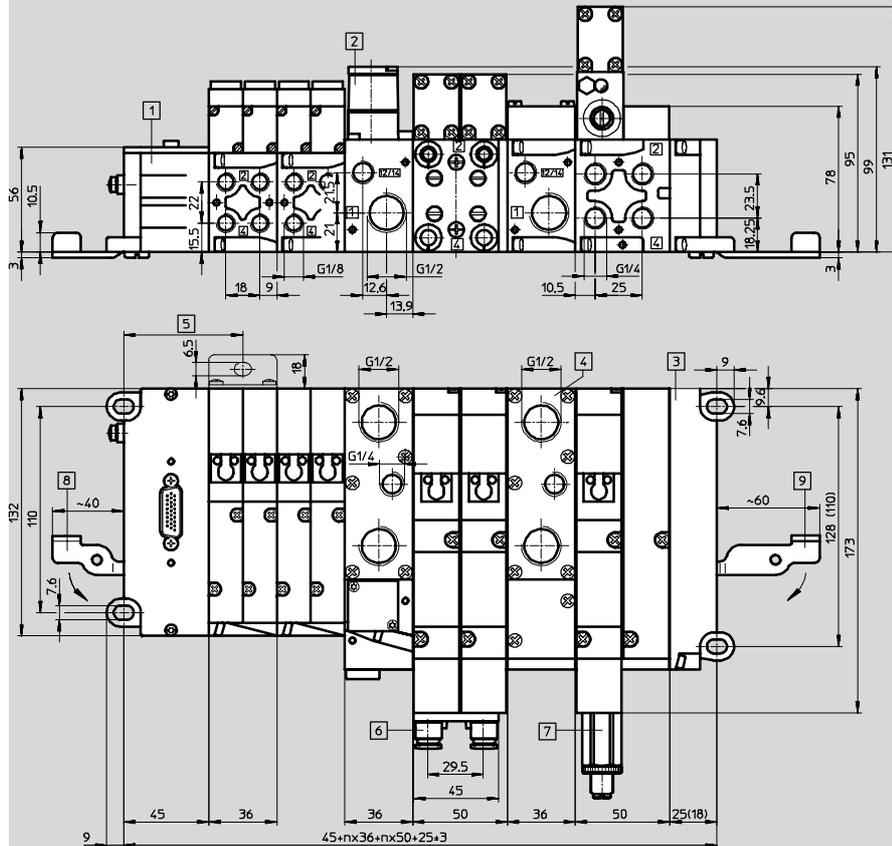
# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 MIDI/MAXI

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Ventilinsel Typ 03 mit Multipolanschluss MP4



- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| 1 Multipolknoten mit Sub-D-Stecker                               | 3 Endplatte rechts  | 6 Drossel-Rückschlagventil   | 9 Schwenkwinkel IBGH-03-7,0 (aufgeklappt) zur Befestigung auf Tragschiene |
| 2 Adapterplatte MIDI + MAXI mit Druckregelventil für Steuerdruck | 4 Druckeinspeisplatte   | 7 Druckregelventil   |   |
|  | 5 Befestigungswinkel (bei Wandmontage alle 200 mm erforderlich) | 8 Schwenkhebel IBGH-03-4,0 (aufgeklappt) zur Befestigung auf Tragschiene |   |

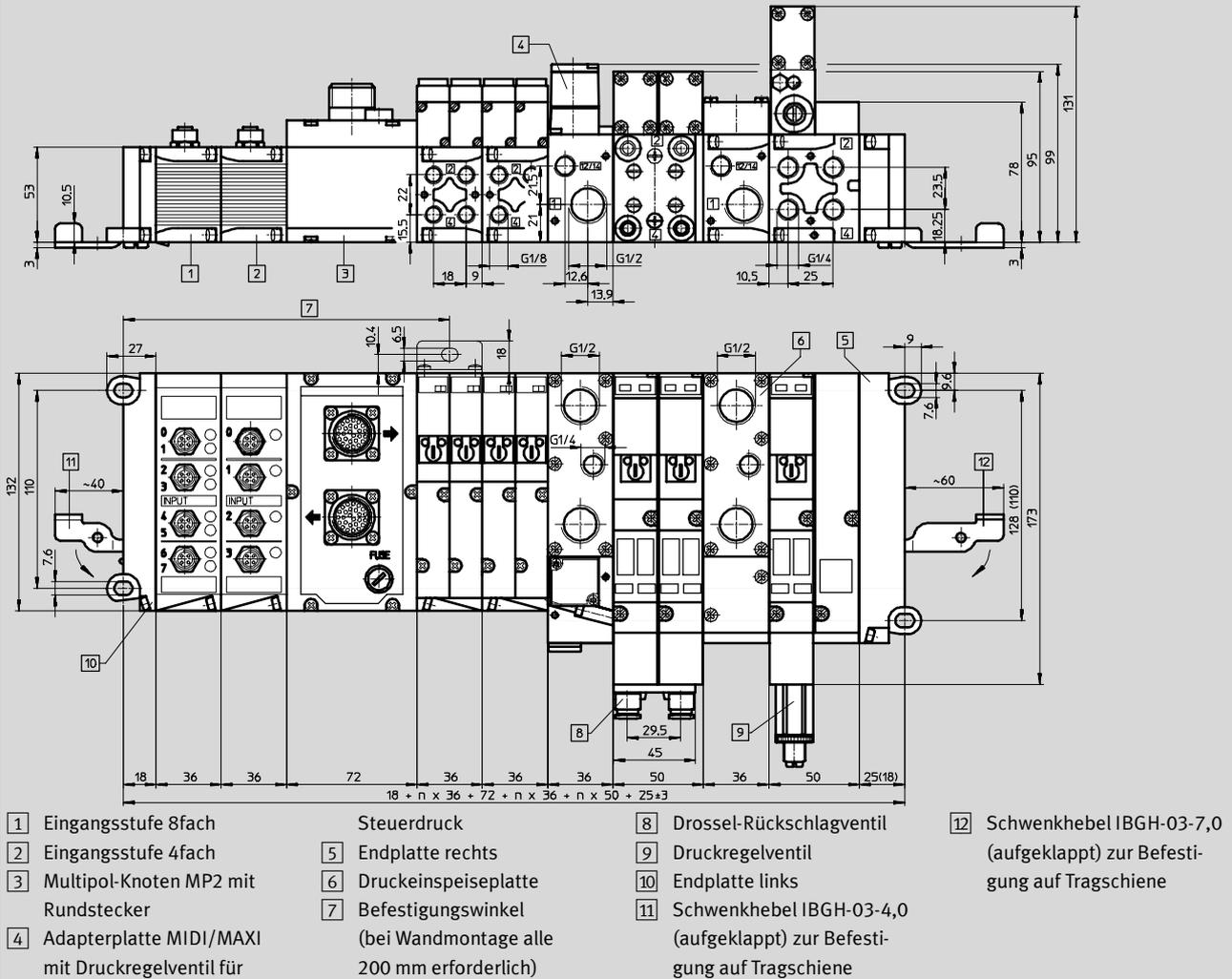
# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 MIDI/MAXI

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Ventilinsel Typ 03 mit Multipolanschluss MP2



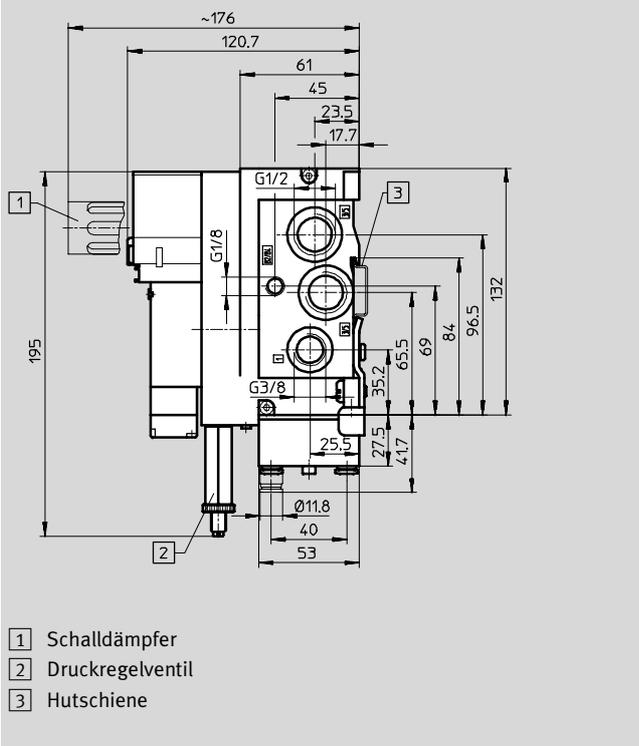
- |   |  |             |   |                          |  |   |
|---|--|-------------|---|--------------------------|--|---|
| 1 | Eingangsstufe 8fach                              | Steuerdruck | 8   | Drossel-Rückschlagventil | 12   | Schwenkhebel IBGH-03-7,0<br>(aufgeklappt) zur Befestigung auf Tragschiene |
| 2 | Eingangsstufe 4fach                              | 5           | Endplatte rechts  | 9                        | Druckregelventil   |   |
| 3 | Multipol-Knoten MP2 mit Rundstecker              | 6           | Druckeinspeiseplatte  | 10                       | Endplatte links  |   |
| 4 | Adapterplatte MIDI/MAXI mit Druckregelventil für | 7           | Befestigungswinkel (bei Wandmontage alle 200 mm erforderlich) | 11                       | Schwenkhebel IBGH-03-4,0 (aufgeklappt) zur Befestigung auf Tragschiene |   |

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular  
2.2

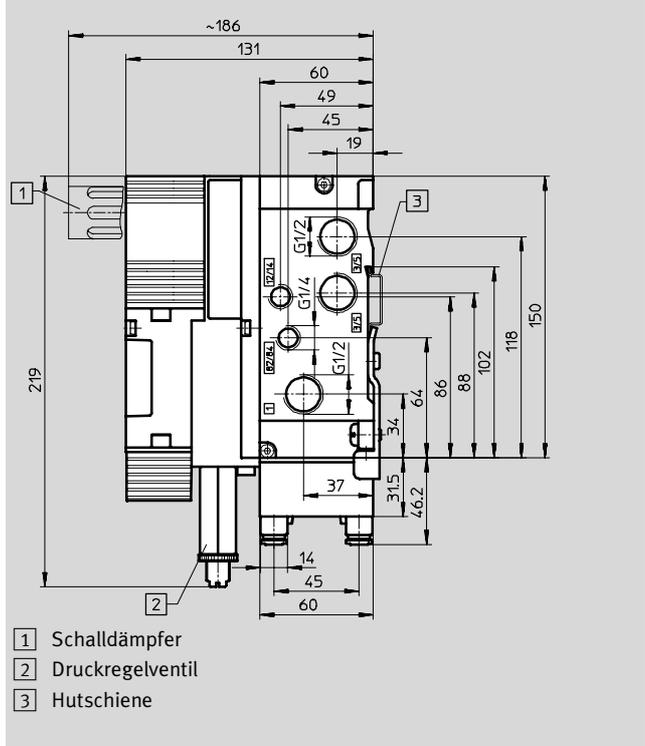
# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Datenblatt – Ventilinsel Typ 03 MIDI/MAXI Endplatte

Endplatte MIDI-Ventile



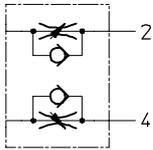
Endplatte MAXI-Ventile



**Ventilinsel für Standardanwendungen**  
 Robust Modular  
**2.2**

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Datenblatt – Vierfach Drossel-Rückschlagventil für MIDI/MAXI-Ventile regulierbar



- Kompaktbauender Ventilblock
- Direkter Anbau an den Anschlussblock

Diese Ventile werden zum Regulieren der Durchflussmenge, z. B. für die Kolbengeschwindigkeit bei einfach- oder doppelwirkenden Zylindern eingesetzt. Ein Rückschlagventil sperrt den Durchfluss der Luft in eine Richtung; sie kann nur über den durch die Drosselschraube einstellbaren Querschnitt strömen. In Gegenrichtung hat die Luft freien Durchgang über das geöffnete Rückschlagventil.



Allgemeine Technische Daten		
Typ	IGR-03-A-P-A/B-QS-6 (MIDI)	
Teile-Nr.	164 947	
IGR-03-A-P-A/B-QS-8 (MAXI)		
164 948		
Konstruktiver Aufbau	Drossel	Ringspalt
	Rückschlagfunktion	Überstrommanschette
Baubreite	[mm]	36
Nennweite	[mm]	4,0
Befestigungsart	auf MIDI/MAXI-Ventilinsel mit 2 Kombischrauben	
Einbaulage	beliebig	
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60
Mediumtemperatur	[°C]	-10 ... +60
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft geölt oder ungeölt → 4 / 2.2-51	
Betriebsdruck	[bar]	0,3 ... +10
Nenndurchfluss in Drosselrichtung, Drossel offen <sup>1)</sup>	[l/min]	270
Nenndurchfluss in Rückschlagrichtung, Drossel offen <sup>1)</sup>	[l/min]	270
Nenndurchfluss in Rückschlagrichtung, Drossel geschlossen	[l/min]	200
Gewicht	[g]	120

1) 10 Umdrehungen

Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium
Regulierschrauben	Messing
Dichtungen	Nitrilkautschuk

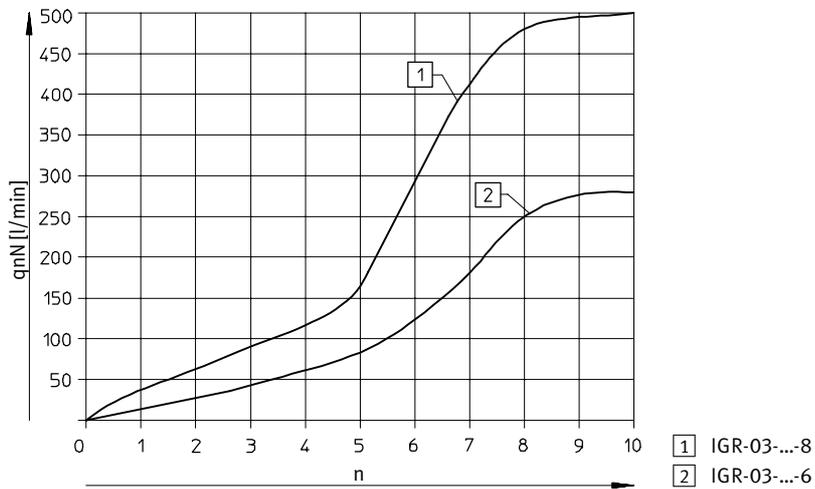
# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

Datenblatt – Vierfach Drossel-Rückschlagventil für MIDI/MAXI-Ventile regulierbar

## Regelkennlinie

Typ IGR-03-...

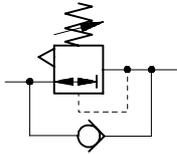


Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Datenblatt – Druckregelventil für MIDI/MAXI-Ventile



Für die Beeinflussung der Kraft des angesteuerten Zylinders kann zwischen Grundplatte und Ventil ein einstellbares Druckregelventil eingebaut werden.

Dieses Druckregelventil hält den Ausgangsdruck (Sekundärseite) unabhängig von Druckschwankungen (Primärseite) und vom Luftverbrauch, weitgehend konstant.



Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

Allgemeine Technische Daten (MIDI)			
Typ	ILR-03-ZP-P-4,0	ILR-03-ZP-A-4,0	ILR-03-ZP-B-4,0
Teile-Nr.	164 941	164 943	164 945
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Regler		
Baubreite [mm]	18		
Nennweite [mm]	4,0		
Befestigungsart	auf MIDI/MAXI-Ventilinsel mit 2 Kombischrauben		
Einbaulage	beliebig		
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60		
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60		
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft geölt oder ungeölt → 4 / 2.2-51		
Eingangsdruck [bar]	0 ... +10		
Ausgangsdruck [bar]	0 ... +8		
Gewicht [g]	100		

Allgemeine Technische Daten (MAXI)			
Typ	ILR-03-ZP-P-7,0	ILR-03-ZP-A-7,0	ILR-03-ZP-B-7,0
Teile-Nr.	164 942	164 944	164 946
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Regler		
Baubreite [mm]	25		
Nennweite [mm]	7,0		
Befestigungsart	auf MIDI/MAXI-Ventilinsel mit 2 Kombischrauben		
Einbaulage	beliebig		
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60		
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60		
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft geölt oder ungeölt → 4 / 2.2-51		
Eingangsdruck [bar]	0 ... +10		
Ausgangsdruck [bar]	0 ... +8		
Gewicht [g]	188		

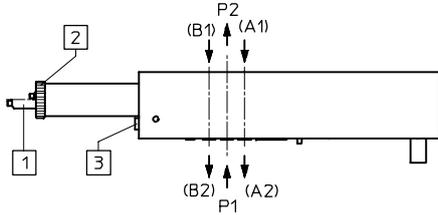
Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium
Dichtungen	Nitrilkautschuk

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

Datenblatt – Druckregelventil für MIDI/MAXI-Ventile

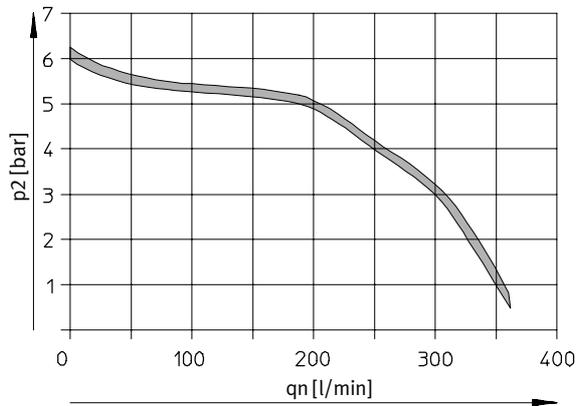
## Bestandteile



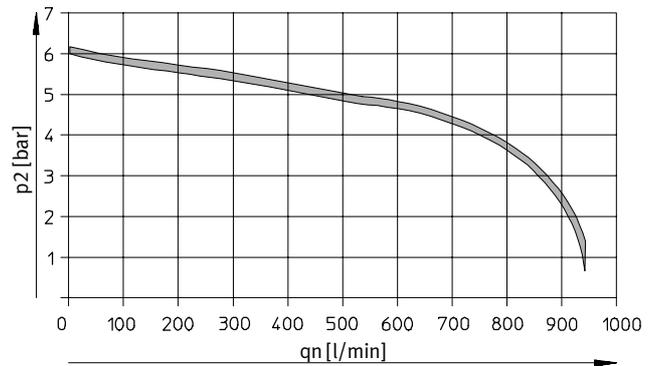
- 1 Einstellschraube Druckbereich 0 ... 8 bar
- 2 Kontermutter
- 3 Druckanzeigenschluss:
  - M3 (MIDI)
  - M5 (MAXI)

## Durchflusskennlinie

MIDI



MAXI



Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

Datenblatt – Eingangsmodul Multipolknoten



- Max. 24 Eingänge
- Eingangsmodul für 24 V DC Sensorsignale
- M12 Stecker Anschluss technik bei 4fach Modulen einfach belegt, und bei 8fach Modulen doppelt belegt.
- M12 Stecker mit 4-poliger Aus führung
- Die Eingangszustände werden für jedes Eingangssignal auf zu geordneter LED angezeigt.
- 24 V DC bereitgestellte Versor gung für alle angeschlossenen Sensoren
- Baubreite der Module 36 mm



**Hinweis**  
 Das Eingangsmodul Multipol knoten MP4/8 ist nur bei der Multi polvariante der Ventilinsel Typ 03 verwendbar.  
 Ein Einsatz bei Typ VIFB-03 ist nicht möglich.

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

## Anwendung

### Anwendungsbereich

Eingangsmodule ermöglichen den Anschluss von Zylinder schaltern oder anderen 24 V DC Sensoren (induktiv, kapazitiv, u.s.w.).  
 Doppelt belegte Stecker wer den mit DUO-Stecker oder DUO-Kabel separiert.

### Gesamtstrombedarf

Der Gesamtstrombedarf aller angeschlossenen Sensoren ei ner Ventilinsel darf 2 A nicht übersteigen.

### Sensorbetrieb

Werden minusschaltende Senso ren betrieben, so müssen am Multipolknoten 24 V DC und 0 V DC getauscht werden.  
 Das heißt, an der Sensorbuchse liegt 24 V DC auf Pin 3, und 0 V DC liegt auf Pin 1.

Deshalb vor Anschluss der Sen soren immer Pinbelegung über prüfen.  
 Der gemischte Betrieb von plus schaltenden Sensoren und von minusschaltenden Sensoren ist nicht möglich.

## Allgemeine Technische Daten (MIDI)

Typ	VIGE-03-MP-4	VIGE-03-MP-8
Teile-Nr.	18 672	18 657
Anzahl Eingänge	4	8
Belegt Anzahl Modulplätze	1	
Ausführung des Sensoran schlusses	4 x M12, 4polig einfachbelegte Buchse	doppeltbelegte Buchse
Max. Stromversorgung pro Ka- nal [A]	2	
Max. Sensorversorgung pro Mo- dul [A]	2	
Absicherung der Sensorversor- gung	Zentrale Sicherung 2 A, an Systemeinspeisung	
Versorgungsspannung der Sen- soren [V DC]	24 ± 10%, vom Multipolknoten kommend	
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50	
Lagertemperatur [°C]	-20 ... +60	
Werkstoff	Aluminium Druckguss	
Schutzart nach EN 60 529	IP65	
Abmessungen [mm]	42 x 70 x 132	
Gewicht [g]	360	

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional



Datenblatt – Eingangsmodul Multipolknoten

Pin-Belegung Eingänge bei Multipol-Knoten								
Ansicht	Stecker (von oben nach unten)	Pin	MP4		MP8			
			Belegung	LED	Belegung	LED		
		1	1	24 V	0	24 V	0	
			2	frei		Ex +1		
			3	0 V		0 V		1
			4	Ex		Ex		
		2	1	24 V	1	24 V	2	
			2	frei		Ex +1		
			3	0 V		0 V		3
			4	Ex +1		Ex +2		
		3	1	24 V	2	24 V	4	
			2	frei		Ex +1		
			3	0 V		0 V		5
			4	Ex +2		Ex +4		
		4	1	24 V	3	24 V	6	
			2	frei		Ex +1		
			3	0 V		0 V		7
			4	Ex +3		Ex +4		

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

# Ventilinsel Typ 03B VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional



Bestellangaben – Produktbaukasten

Ventilinseln für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

	<b>M</b>	<b>O</b> Optionen	
<b>Baukasten-Nr.</b>	<b>Ventilinsel, pneumatischer Teil</b>	<b>Bestückung Ventilplatz 0 ... 37</b>	
18 970 18 980 18 990	03P	<b>2 Ventilfunktionen (MIDI/MAXI) und Adapterplatte:</b> M, L, Y, Z, J, B, E, G, DD, UU, HH, VV, C, A, XX, WW, FF, NN <b>3 Druckregler:</b> P, R, T <b>4 Drosselplatte:</b> Q <b>5 Verschlusscheibe:</b> S	
	<b>Bestellbeispiel</b>	Ventilplatz 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 ... ... 36 37	
18 980	<b>03P</b>	<b>M M G GQ FF J G M M MT MR</b>	
	<b>1</b>	<b>2 + 3 + 4 + 5</b>	

Bestelltabelle							
Baukasten-Nr.		18 970	18 980	18 990	Bedingungen	Code	Eintrag Code
<b>M</b> 1	Ventilinsel, pneumatischer Teil	Multifunktionale Ventilinsel MIDI/MAXI (Typ 03B oder CPX)				<b>03P</b>	03P
<b>O</b>	Bestückung Ventilplatz 0 ... 37				1	-	-
2	Ventilfunktionen (MIDI/MAXI) und Adapterplatte Ventilplatz 0, 1, 2 ... 37	5/2-Wegeventil, monostabil, Luftfeder 5/2-Wegeventil, monostabil, mechanische Feder 5/2-Wegeventil, monostabil, Luftfeder, bistabiler Anschluss 5/2-Wegeventil, monostabil, mechanische Feder, bistabiler Anschluss 5/2-Wege-Impulsventil, getrennte Steuerluft 5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet 5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet 5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen Druckeinspeisung, Zusatz, gesammelte Abluft Druckeinspeisung, Zone, gesammelte Abluft Druckeinspeisung, Zusatz, integrierter Schalldämpfer Druckeinspeisung, Zone, integrierter Schalldämpfer Abdeckplatte für Reserveplatz (1 Spule) Abdeckplatte für Reserveplatz (2 Spulen) Adapterplatte MIDI/MAXI mit Regler für Steuerhilfsluft, gesammelte Abluft Adapterplatte MIDI/MAXI ohne Regler für Steuerhilfsluft, gesammelte Abluft Adapterplatte MIDI/MAXI mit Regler für Steuerhilfsluft, integrierter Schalldämpfer Adapterplatte MIDI/MAXI ohne Regler für Steuerhilfsluft, integrierter Schalldämpfer			2 2 3 3 4 4 5 4 4 5 2 3 4 6 3 4 6 3 4 6 3 4 6	<b>M</b> <b>L</b> <b>Y</b> <b>Z</b> <b>J</b> <b>B</b> <b>E</b> <b>G</b> <b>DD</b> <b>UU</b> <b>HH</b> <b>VV</b> <b>C</b> <b>A</b> <b>XX</b> <b>WW</b> <b>FF</b> <b>NN</b>	Auswahl der Bestückung der Ventilplätze in Bestellcode eintragen.
3	Druckregler Ventilplatz 0, 1, 2 ... 37	Druckregler, Anschluss P Druckregler, Anschluss A Druckregler, Anschluss B				<b>P</b> <b>R</b> <b>T</b>	
4	Drosselplatte Ventilplatz 1, 3, 5 ... 37	Drosselrückschlagventil (4 Stück pro Block)				<b>Q</b>	
5	Verschlusscheibe Ventilplatz 3, 5, 7 ... 37	Verschlusscheibe MAXI, Kanal 1 getrennt			7	<b>S</b>	

### Übertrag Bestellcode

	<b>03P</b>	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	...	...	36	37	
	<b>1</b>																								
			<b>2 + 3 + 4 + 5</b>																						

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional



Bestellangaben – Produktbaukasten

[O] Optionen	[M] Mindestangaben
Zubehör Pneumatik, lose beigelegt	Zubehör Pneumatik, Anschlüsse
B ...W	R H E
+ 3W	H
6	7

Bestelltabelle						
Baukasten-Nr.	18 970	18 980	18 990	Bedingungen	Code	Eintrag Code
↓ [O]	Zubehör Pneumatik, Anschlüsse, lose beigelegt				+	+
6	Hutschienenbefestigung			1	[8]	B
	Befestigungswinkel (für lange Inseln)			1 ... 99		...W
[M]	7 Endplatte			Endplatte rechts, mit Regler für Steuerluft	[9] [10] [11]	R
				Endplatte rechts, ohne Regler, mit Anschluss	[10] [11] [12]	H
				Endplatte rechts, ohne Anschlüsse	[10]	E

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>[1] Bestückung Ventilplatz 0 ... 37</b><br/>Bestückung muss lückenlos von rechts nach links erfolgen. Ventilfunktion und Adapterplatten verbrauchen die folgende Anzahl von Spulen/Adressen:<br/>0 Spulen/Adressen: DD, UU, HH, VV, XX, WW, FF, NN<br/>1 Spule/Adresse: M, L, C<br/>2 Spulen/Adressen: Y, Z, J, B, E, G, A.</p> <p><b>[2] M, L, C</b><br/>Ausnahme beim Spulenverbrauch: Wird dieses Ventil mit Y, Z, J, B, E, G, A auf demselben Anschlussblock kombiniert, werden 2 Spulen/Adressen verbraucht.</p> <p><b>[3] L, Z, XX, WW, FF, NN</b><br/>Nur auf MIDI-Ventilplätzen verfügbar (nicht nach Adapterplatte).</p> <p><b>[4] DD, UU, HH, VV, XX, WW, FF, NN</b><br/>Nur zulässig auf Ventilplatz 0, 2, 4 ... 32, 34.</p> | <p><b>[5] UU, VV</b><br/>Dürfen nicht direkt hintereinander ausgewählt werden.</p> <p><b>[6] XX, WW, FF, NN</b><br/>Muss vor erstem MAXI-Ventil gewählt werden.</p> <p><b>[7] S</b> Es dürfen keine druckfreie Zonen entstehen.</p> <p><b>[8] B</b> Nicht zulässig in Verbindung mit CPX.</p> <p><b>[9] R</b> Nicht als MAXI verfügbar.</p> <p><b>[10] R, H, E</b><br/>Nicht nach Adapterplatte oder Druckeinspeisung UU, VV zulässig.</p> <p><b>[11] R, H</b> Nicht direkt nach dem Knoten auswählbar.</p> <p><b>[12] H</b> Muss gewählt werden, wenn nach einer Verschlusscheibe keine Druckeinspeisung gewählt wurde.</p> |
|---|--|

### Übertrag Bestellcode

+	+
6	7

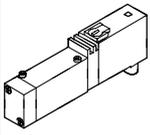
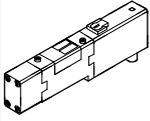
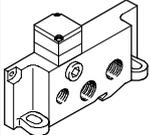
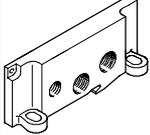
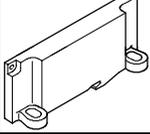
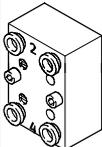
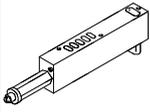
Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

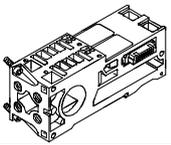
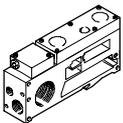
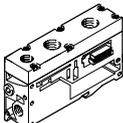
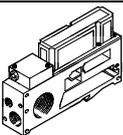
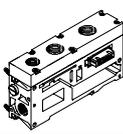
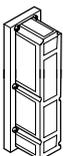
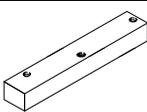
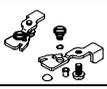
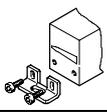
Bestellangaben – Zubehör

Bestellangaben				
	Code	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
<b>Magnetventile MIDI</b>				
	M/Y	5/2-Wegeventil, monostabil, Luftfeder	MT2H-5/2-4,0-L-S-VI-B	159 452
	L/Z	5/2-Wegeventil, monostabil, Feder	MT2H-5/2-4,0-S-VI-B	159 454
	J	5/2-Wegeventil, Impulsventil, getrennte Steuerluft	JMT2H-5/2-4,0-S-VI-B	159 453
	B	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet	MT2H-5/3B-4,0-S-VI	159 450
	E	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet	MT2H-5/3E-4,0-S-VI-B	159 449
	G	5/3-Wegeventil, Mittelstellung gesperrt	MT2H-5/3G-4,0-S-VI-B	159 448
<b>Magnetventile MAXI</b>				
	M/Y	5/2-Wegeventil, monostabil, Luftfeder	MTH-5/2-7,0-L-S-VI	151 700
	J	5/2-Wegeventil, Impulsventil, getrennte Steuerluft	JMTH-5/2-7,0-S-VI	151 701
	B	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet	MTH-5/3B-7,0-S-VI	151 704
	E	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet	MTH-5/3E-7,0-S-VI	151 703
	G	5/3-Wegeventil, Mittelstellung gesperrt	MTH-5/3G-7,0-S-VI	151 702
<b>Endplatte rechts</b>				
	R	mit Regler MIDI	IEPR-03-4,0-LR	18 781
	H	ohne Regler MIDI	IEPR-03-4,0-P	18 645
	H	ohne Regler MAXI	IEPR-03-7,0-P	18 744
	E	ohne Anschlüsse MIDI	IEPR-03-4,0	175 205
	E	ohne Anschlüsse MAXI	EPR-03-7,0	18 749
	<b>Drossel-Rückschlagventil</b>			
	Q	Drossel-Rückschlagventil MIDI	IGR-03-AP-A/B-QS-6	164 947
	Q	Drossel-Rückschlagventil MAXI	IGR-03-AP-A/B-QS-8	164 948
<b>Druckregelventil</b>				
	P	Anschluss P MIDI	ILR-03-ZP-P-4,0	164 941
	P	Anschluss P MAXI	ILR-03-ZP-P-7,0	164 942
	R	Anschluss A MIDI	ILR-03-ZP-A-4,0	164 943
	R	Anschluss A MAXI	ILR-03-ZP-A-7,0	164 944
	T	Anschluss B MIDI	ILR-03-ZP-B-4,0	164 945
	T	Anschluss B MAXI	ILR-03-ZP-B-7,0	164 946

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

Bestellangaben – Zubehör

Bestellangaben				
	Code	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
<b>Anschlussblock</b>				
		monostabil MIDI	VIGM-03-4,0	18 652
		monostabil MAXI	VIGM-03-7,0	18 742
		bistabil MIDI	VIGI-03-4,0	18 653
		bistabil MAXI	VIGI-03-7,0	18 743
<b>Adapterplatte</b>				
	XX	Midi / Maxi	VIGP-03-7,0-4,0-LR	18 748
	WW	ohne Regler	VIGP-03-7,0-4,0	18 740
	DD	Druckeinspeisung MIDI	VIGP-03-4,0	18 654
	DD	Druckeinspeisung MAXI	VIGP-03-7,0	18 741
	HH	Druckeinspeisung mit Schalldämpfer MIDI	VIGP-03-4,0-U	525 433
	HH	Druckeinspeisung mit Schalldämpfer MAXI	VIGP-03-7,0-U	525 435
	NN	MIDI/MAXI mit Schalldämpfer	VIGP-03-7,0-4,0-U	525 436
	FF	MIDI/MAXI mit Regler und Schalldämpfer	VIGP-03-7,0-4,0-LR-U	525 437
	UU	Zusatz-Druckzone MIDI	VIGZ-03-4,0	18 638
	VV	Zusatz-Druckzone MIDI mit Schalldämpfer	VIGZ-03-4,0-U	525 434
<b>Flächenschalldämpfer</b>				
		Flächenschalldämpfer MIDI	IU-03-4,0	165 635
		Flächenschalldämpfer MAXI	IU-03-7,0	165 636
<b>Abdeckung</b>				
	C	Abdeckplatte MIDI	IAP-03-4,0	18 648
	A	Abdeckplatte MAXI	IAP-03-7,0	18 745
<b>Befestigung</b>				
	B	für Hutschiene MIDI	IBGH-03-4,0	18 649
	B	für Hutschiene MAXI	IBGH-03-7,0	18 747
	W	Befestigungswinkel	IBGW-03	18 678
<b>Kleinteile</b>				
	S	Verschluss Scheibe, MAXI	NSC-1/2-03-7,0	119 743
		Bezeichnungsschilder 9x20 im Rahmen (20 Stück)	IBS-9x20	18 182
		Bezeichnungsschilder 10x17 im Rahmen (30 Stück)	IBS-10x17	160 238

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2

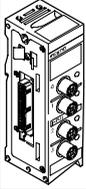
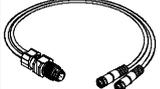
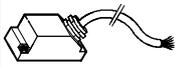
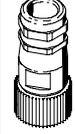
# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional



Bestellangaben – Zubehör

Ventilinsel für Standardanwendungen  
Robust Modular

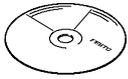
2.2

Bestellangaben				
	Code	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
<b>Module</b>				
	F	Eingangsmodul Multipol, 4fach	VIGE-03-MP-4	18 672
	E	Eingangsmodul Multipol, 8fach	VIGE-03-MP-8	18 657
<b>Stecker</b>				
	S	Stecker, gerade Dose, M12, 4-polig, PG7	SEA-GS-7	18 666
	W	4-polig, 2,5 mm <sup>2</sup> Außen-Ø	SEA-4GS-7-2,5	192 008
	X	Stecker für 2 Sensorkabel, M12, PG11, 4-polig	SEA-GS-11-DUO	18 779
<b>Kabel</b>				
		DUO-Kabel, 2x gerade Dose	KM12-DUO-M8-GDGD	18 685
		DUO-Kabel, gerade/gewinkelte Dose	KM12-DUO-M8-GDWD	18 688
		DUO-Kabel, 2x gewinkelte Dose	KM12-DUO-M8-WDWD	18 687
<b>Multipolanschluss</b>				
	H	Anschlusskabel für Multipolknoten MP4, mit Sub-D Anschluss, 5m	KEA-1-25P-5	177 413
	J	Anschlusskabel für Multipolknoten MP4, mit Sub-D Anschluss, 10m	KEA-1-25P-10	177 414
		Anschlusskabel für Multipolknoten MP4, mit Sub-D Anschluss, x-Länge	KEA-1-25P-X	177 415
		Anschlusskabel, 26-polig, für Eingänge, 10 m	KMP2-03-E-10-26	175665
		Anschlusskabel, 26-polig, für , Ventile, 10 m	KMP2-03-V-10-26	175667
	E	Steckdose für Multipolknoten MP2, 25-polig	SD-SUB-D-BU25	18 709
	Y	Multipol-Steckdose für Multipolknoten MP2, für Ventile	IMP2-SD-26-V	18 664
	Q	Multipol-Steckdose für Multipolknoten MP2, für Ein-/Ausgänge	IMP2-SD-26-EA	18 665

# Ventilinsel Typ 03 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI multifunktional

FESTO

Bestellangaben – Zubehör

Bestellangaben					
	Beschreibung	Zuordnung	Sprache	Typ	Teile-Nr.
Anwenderdokumentation					
	Anwenderdokumentation Ventilinseln Typ 03	Typ 03 Pneumatik MIDI/MAXI	deutsch	P.BE-MIDI/MAXI-03-DE	152 770
			englisch	P.BE-MIDI/MAXI-03-EN	152 771
			spanisch	P.BE-MIDI/MAXI-03-ES	163 917
			französisch	P.BE-MIDI/MAXI-03-FR	163 937
			italienisch	P.BE-MIDI/MAXI-03-IT	165 441
			schwedisch	P.BE-MIDI/MAXI-03-SV	165 471
Elektronische Dokumentation					
	CD-ROM	Anwenderdokumentation Ventilinseln (PDF):	deutsch	P.CD-VALVE-T	183 350
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beschreibung Elektronik</li> <li>■ Beschreibung Pneumatik</li> <li>■ Systembeschreibungen</li> <li>■ Kurzbeschreibungen</li> </ul>	englisch		
		Utilities, elektronische Hilfsmittel, Werkzeuge und Konfigurationstools zu Ventilinseln	deutsch	P.CD-VI-UTILITIES-2	533 500
			englisch		
			spanisch		
			französisch		
			italienisch		
			schwedisch		

Ventilinseln für Standardanwendungen  
Robust Modular

2.2